

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—48270

⑤ Int. Cl.³
B 62 D 23/00
B 60 K 11/02

識別記号

庁内整理番号
6473—3D
7725—3D

⑬ 公開 昭和59年(1984)3月19日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 自動二輪車等のエンジン冷却装置

川越市南台 2—2—21

⑯ 特 願 昭57—158379

⑰ 出 願 人 本田技研工業株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)9月11日

東京都渋谷区神宮前 6 丁目27番
8号

⑲ 発 明 者 浜根真澄

⑳ 代 理 人 弁理士 福田勲

明 細 書

1. 発明の名称

自動二輪車等のエンジン冷却装置

2. 特許請求の範囲

(1) 車体後部のリヤカバー内にエンジンを搭載した自動二輪車等に於て、上記エンジンを水冷式とし、そのエンジン冷却用ラジエータを上記リヤカバー内のエンジン前方に配置し、リヤカバーのラジエータ前方位に走行風導入口を設けた自動二輪車等のエンジン冷却装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動二輪車等のエンジン冷却装置に関するもので、特に車体後部のリヤカバー内にエンジンを搭載した自動二輪車等に於て、水冷式のエンジン冷却装置を車体のあいた空間を利用してコンパクトに配置すると共に、効率のよい冷却装置を得ることを目的とする。

即ち、車体 1 の後部のリヤカバー 2 内にエンジン 3 を搭載した自動二輪車等に於て、上記エンジン 3 を水冷式とし、そのエンジン冷却用のラジエ

ータ 4 を上記リヤカバー 2 内のエンジン前方に配置し、リヤカバー 2 のラジエータ前方位に走行風導入口 5 を設けたことを特徴とする。

図示例は第 1 図に示すように、前後輪 6・7 間に設けた低床式ステップフロア 8 の前方にレグシールド 9 を有し、後方に後車輪 7・エンジン 3 等を覆うリヤカバー 2 を備えたいわゆるスクータに適用したものである。

上記のエンジン 3 は水冷式とし、例えば第 2 図に示すように、それと一体的に設けた後車輪 7 への動力伝達部 10 とでパワーユニット 11 を構成する。そしてそのパワーユニット 11 をオープン型フレーム 12 のリヤフレーム 13 にリンク 14・リヤサスペンション 15 等で支持させる。

一方、ラジエータ 4 は例えば第 2・3 図に示すように、上記エンジン 3 の前方のリヤカバー 2 で覆われた空間内に於て、上記リヤフレーム 13 の立上り部 13a 等にブラケット 16 等で取付ける。ただし、リヤカバー 2 の内面又はエンジン 3 の前部等に取り付けることもある。17a・17b はラジ

エーダ4とエンジン3とを連通する管、18はウォーターポンプ、19はマフラを示す。

又走行風導入孔5は図の場合リヤカバー2の前面部2aに下向きの戸状に形成したもので、前方からの走行風をその導入孔5からラジエータ4に導いた後、エンジン3の周面を通つてリヤカバー2の後部2bに形成した排風孔20、もしくはリヤカバー2の下部開口21等から後方に排風する。22はリヤカバー2の前上部に形成した通風孔で、エンジン3等の熱気がリヤカバー2内の上部にとまるのを防ぐ。

23は前記リヤフレーム13にヒンジ24により起倒可能に取付けたシートで、そのシート23を起倒させることによりリヤカバー2の上部開口25の開閉が可能である。26はシート22の係止機構を示す。又27はラジエータ4への給水管、28はラジエータキャップにして図の場合は上記シート23の直下に位置させてシート23を起すことにより容易に給水できるようにしたものである。

なお、ラジエータ4には必要に応じて冷却ファ

ンを設けるものとし、例えば冷却水の温度をセンサ等で検知して所定温度以上で作動させるように構成するを可とする。又ラジエータ4にはリザーブタンクを備えることもある。

本発明エンジン冷却装置は上記の構成であるから、ラジエータ4をリヤカバー2内のエンジン前方のあいた空間を利用してまとまりよく配置できると共に、ラジエータ4とエンジン3とは近接して両者を連通する管17a・17bは短かくてすむから、この種のエンジン冷却装置を極めてコンパクトに構成できる。又前方からの走行風は前記のように導入孔5からラジエータ4に導かれた後、エンジン3の周面を通つて排風され効率よく冷却されるものである。更にラジエータ4は単体の略中央部に位置するから前後輪の分布荷重に優れる。又ラジエータ4はリヤカバー2で保護されているから、走行中物が当つて直接衝撃を受けるようなことなく耐久性が良い等の効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明エンジン冷却装置を備えた自動

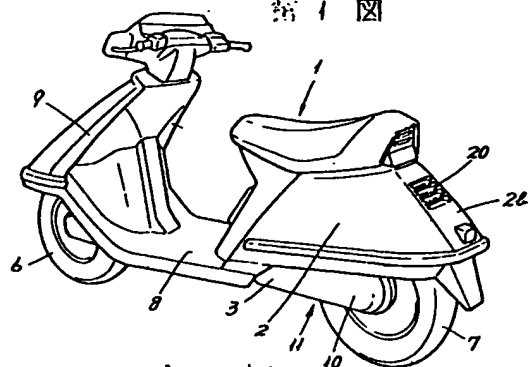
二輪車の斜視図、第2図はその一部の縦断面図、第3図は第2図より一組縦断面図である。

1は車体、2はリヤカバー、3はエンジン、4はラジエータ、5は走行風導入孔。

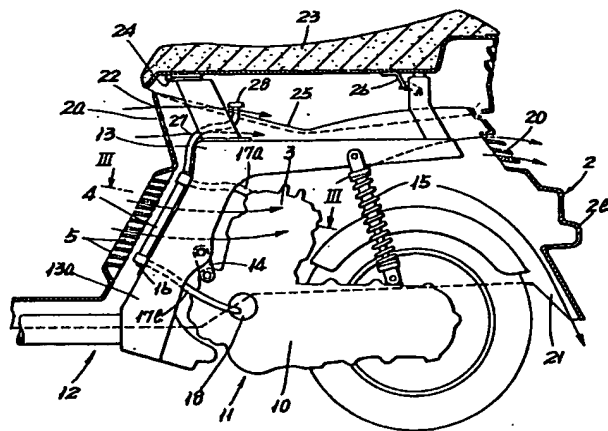
特許出願人 本田技研工業株式会社
代理人 橋田 勸



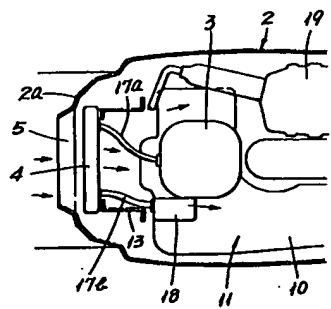
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



PAT-NO: JP359048270A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59048270 A
TITLE: ENGINE COOLER FOR MOTORCYCLE OR THE
LIKE
PUBN-DATE: March 19, 1984

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
HAMANE, MASUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME
HONDA MOTOR CO LTD
COUNTRY
N/A

APPL-NO: JP57158379
APPL-DATE: September 11, 1982

INT-CL (IPC): B62D023/00, B60K011/02
US-CL-CURRENT: 180/68.1, 180/69.2 , 180/229

ABSTRACT:

PURPOSE: To compactly locate a cooler through utilizing a vacant space of a vehicle body and obtain an efficient cooler, by locating a radiator on the front side of an engine in the interior of a rear cover.

CONSTITUTION: An engine 3 is made to be a water-cooled type one, and a power unit 11 is constituted by the engine 3 and a power transmitting part 10 for rear wheels 7 which is provided as one body therewith. A radiator 4 is fitted to a rising part 13a of a rear frame 13 by brackets 16 or

the like in a space covered by the rear cover 2 on the front side of the engine 3. An introducing hole 5 for an airflow generated during running is provided in a louver door form at a front part 2a of the rear cover 2, the air flow is directed to the radiator 4 through the hole 5, is then passed around the engine 3, and is discharged backward through an airflow discharging hole 20 provided at a rear part 2b of the rear cover 2 or through an opening 21 provided at a lower part of the rear cover 2 or the like.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio